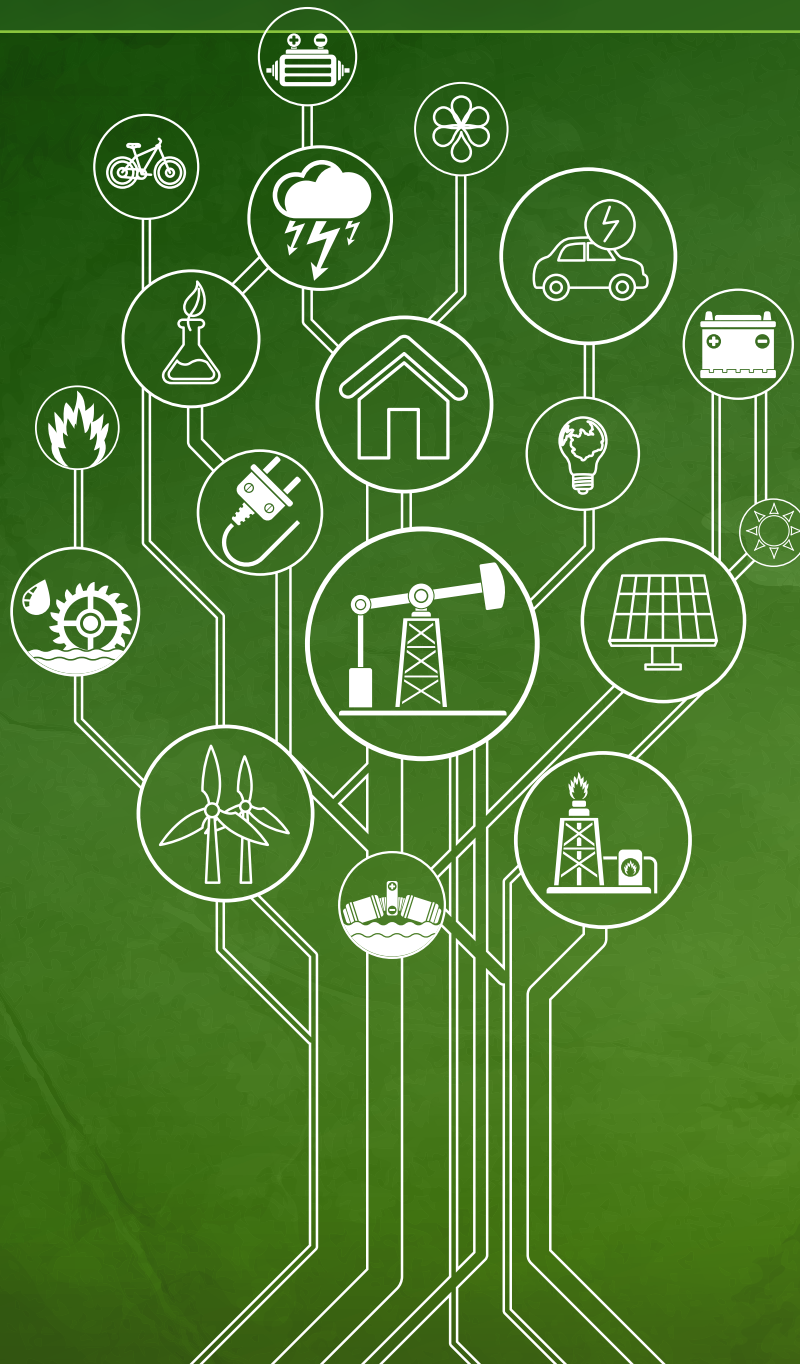


REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

Ministère de l'Énergie

Bilan Énergétique National 2016



Edition 2017

Le Groupe Sonelgaz, l'énergie pour tous !





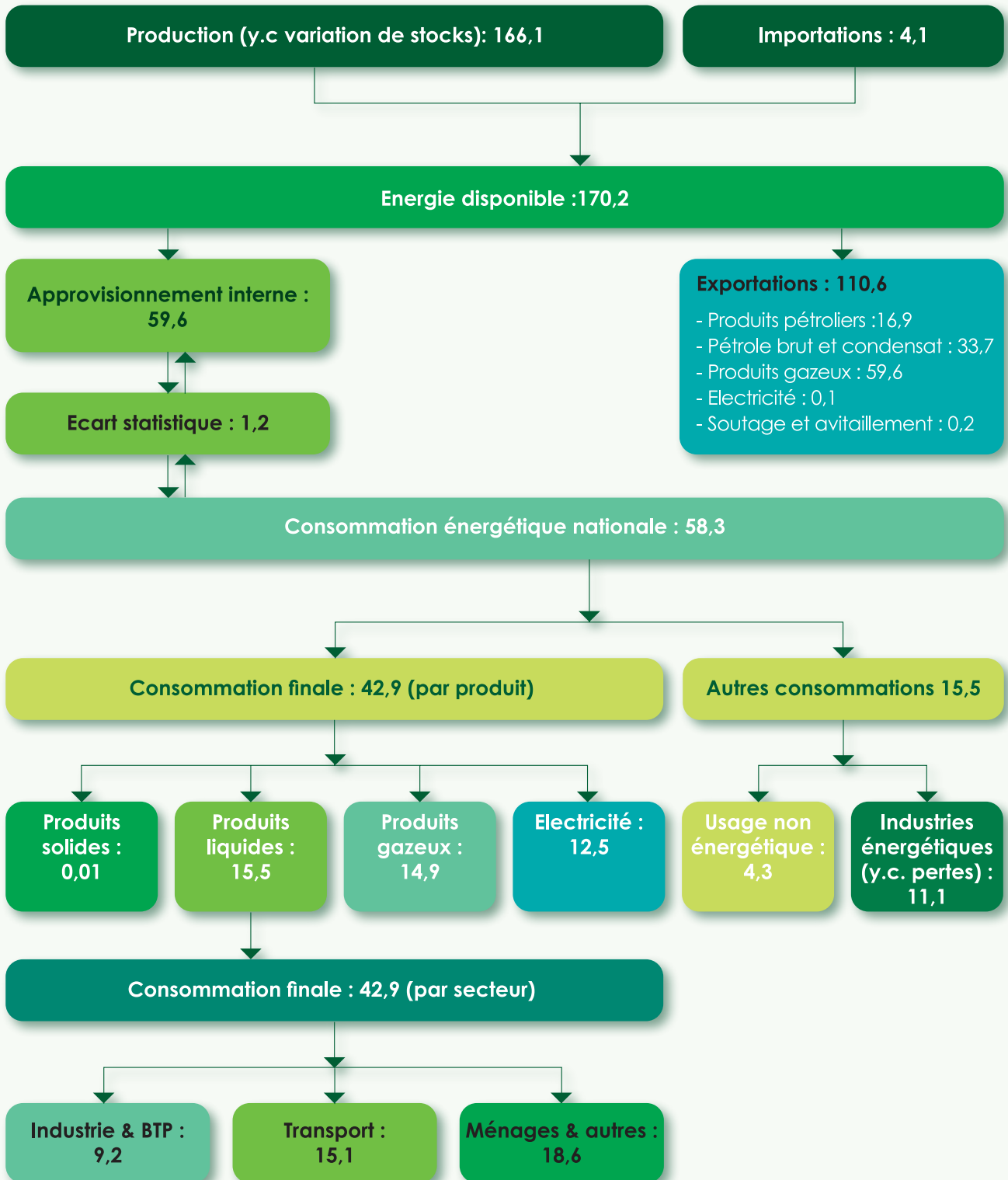
Résumé

Les principaux résultats du bilan énergétique national 2016, font ressortir ce qui suit :

- ▶ La production commerciale d'énergie primaire a atteint 166,2 Millions de Tep, reflétant une forte croissance de 11,3 M Tep, soit +7,3% par rapport aux réalisations de l'année 2015;
- ▶ L'énergie disponible, somme de la production, des importations et des stocks, a atteint 170,2 M Tep, en hausse de +5,9% par rapport à 2015;
- ▶ Les importations ont connu une baisse importante de -13,0%, tirée par celle du gasoil de -16%;
- ▶ Les exportations ont atteint 110,6 M Tep, reflétant une forte hausse (+10,4%) par rapport au niveau enregistré en 2015;
- ▶ Le bilan des échanges fait ressortir un solde exportateur net de 106,5 M Tep, en forte augmentation par rapport à l'année 2015, sous l'effet combiné de la croissance des exportations et de la baisse des importations;
- ▶ La consommation nationale d'énergie a atteint 58,3 M Tep en 2016, soit pratiquement le même niveau (+0,1%) qu'en 2015. Elle représente plus d'un tiers (35,1%) de la production totale;
- ▶ La consommation finale d'énergie a enregistré une légère augmentation (+1,0%) pour atteindre 42,9 M Tep, tirée notamment par l'électricité (+4,3%) et le gaz naturel (+3,3%). Par contraste, celle des produits pétroliers a connu une baisse sensible de (-2,8%).

Synthèse des flux énergétiques (M Tep)

Année 2016





Sommaire

Première partie : Analyse du bilan énergétique	5
I. Production nationale d'énergie	6
II. Transformation d'énergie	9
III. Echanges d'énergie	10
IV. Consommation d'énergie	14
Deuxième partie : Bilans des synthèses	23
I. Tableau 1.A : Bilan énergétique (en unité spécifique)	24
II. Tableau 2.A : Bilan énergétique (en K Tep)	25
III. Tableau 3.A : Bilan énergétique (format Eurostat)	26
Troisième partie : Bilan global toutes formes d'énergie	27
I. Tableau 1.B : Bilan global toutes formes d'énergie (en unité spécifique)	28
II. Tableau 2.B : Bilan global toutes formes d'énergie (en K Tep)	29
Quatrième partie : Annexe méthodologique	31
I. Structure générale du bilan énergétique	32
II. Taux de conversion	33
III. Liste des tableaux	34
IV. Sources statistiques	35
V. Unités et abréviations	36



Des réalisations et des engagements

- Une expérience reconnue dans l'industrie du pétrole et du gaz
- Un pionnier mondial dans l'industrie du GNL
- Un développement tourné vers l'international
- Une ressource humaine engagée
- Une entreprise socialement responsable



SONATRACH

Adresse : Djenane El Malik, Hydra, Alger

Tél : +213 23 48 30 30

e_mail : sonatrach@sonatrach.com

Site web : www.sonatrach.com

PREMIERE PARTIE

ANALYSE DU BILAN ENERGETIQUE



I - PRODUCTION NATIONALE D'ÉNERGIE

A. Production d'énergie primaire

La production commerciale d'énergie primaire a renoué avec la croissance en 2016, mettant fin à la tendance baissière observée sur plusieurs années. Elle a fortement augmenté (+7,3%) par rapport aux réalisations de 2015, pour atteindre 166,2 M Tep.

Cette croissance a été tirée par celle du gaz naturel, suivi par le pétrole brut, qui a compensé la baisse du condensat et GPL, comme indiqué dans le tableau ci-dessous :

Tableau 1 : Production d'énergie primaire

Produit	Unités	2015	2016	Evolution	
				Quantité	(%)
Gaz naturel	K Tep	79 931	89 731	+9 800	+12,3
	10 ⁶ m ³	84 583	94 953		
Pétrole brut	K Tep	54 250	56 193	+1943	+3,6
	K Tonnes	49 184	50 945		
Condensat	K Tep	10 885	10 449	-436	-4,0
	K Tonnes	9 615	9 230		
GPL aux champs	K Tep	9 753	9 726	-27	-0,3
	K Tonnes	8 265	8 242		
Electricité primaire	K Tep	53	80	+27	+51,1
	GWh	223	336		
Combustibles solides : Bois	K Tep	6	6	-0,19	-3,1
	10 ³ m ³	32	31		
Total	K Tep	154 878	166 184	+11 306	+7,3

Il est à noter la hausse importante (+51%) de la production d'électricité primaire (incluant la filière hydraulique), passée de 223 GWh à 336 GWh en 2016, suite à l'entrée en production de plusieurs centrales photovoltaïques réalisées dans le cadre du programme national des énergies renouvelables (EnR).

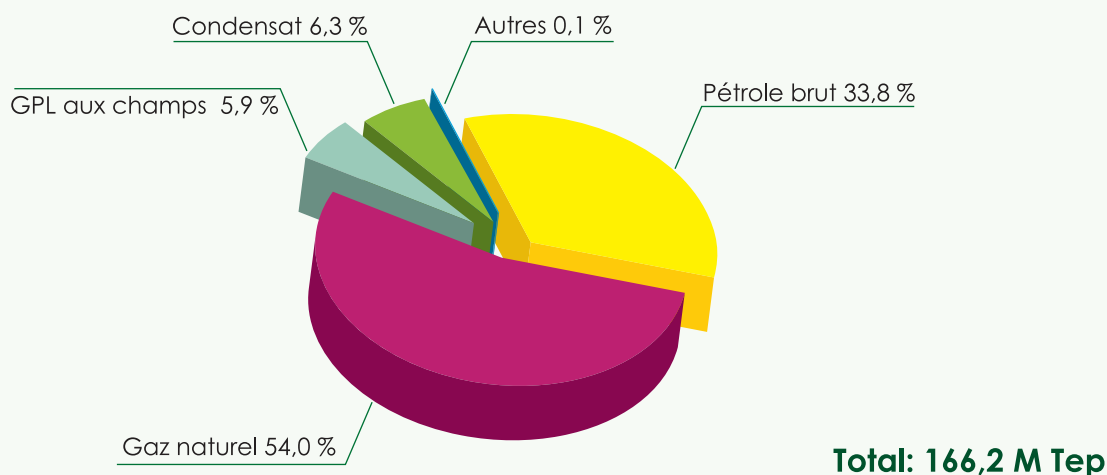
Ainsi, l'année 2016 a vu la mise en service de 13 centrales photovoltaïques d'une capacité totale de près de 180 MW ; ce qui a permis de porter la part de la production d'origine solaire et éolienne dans la production d'électricité primaire à près de 80%.

Par contraste, la production d'électricité d'origine hydraulique a connu une forte baisse (-50%) à 72 GWh, vu la faible pluviométrie, ramenant sa part à moins de 20% de l'électricité primaire.



La structure de la production d'énergie primaire reste dominée en 2016 par le gaz naturel à hauteur de 54%, comme illustré dans le graphe ci-après :

Structure de la production d'énergie primaire



B. Production d'énergie dérivée

La production d'énergie dérivée a légèrement diminué (-1,0%) à 63,1 M Tep, suite à la baisse du gaz naturel liquéfié (-4,8%) et des produits pétroliers(-1,1%). Cette baisse a été en partie compensée par la hausse de production d'électricité (+3,0%).

Tableau 2 : Production d'énergie dérivée

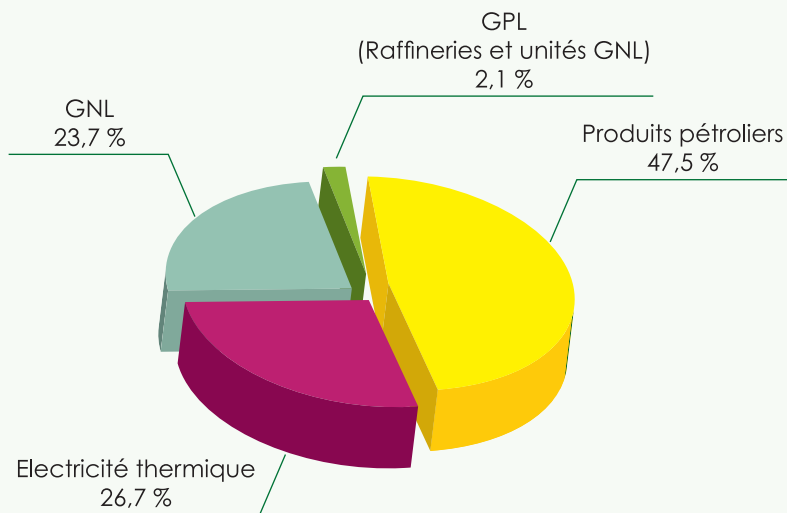
Produit	Unités	2015	2016	Evolution	
				Quantité	(%)
Produits pétroliers	K Tep	30 298	29 953	-345	-1,1
	K Tonnes	28 789	28 497		
Electricité thermique*	K Tep	16 362	16 860	+498	+3,0
	GWh	68 575	70 661		
GNL	K Tep	15 724	14 963	-762	-4,8
	10 ⁶ m ³	16 639	15 833		
GPL (Raffineries et Unités GNL)	K Tep	1 282	1 316	+34	+2,7
	K Tonnes	1 087	1 115		
Autres**	K Tep	58	-	-58	-100
	10 ⁶ m ³	61	-		
Total	K Tep	63 724	63 091	-633	-1,0

(*) y compris auto-producteurs

(**) Gaz de haut fourneau.

La structure de la production d'énergie dérivée reste dominée par les produits pétroliers avec près de 48,0%, comme illustré ci-dessous :

Structure de la production d'énergie dérivée



Total: 63,1 M Tep



II. TRANSFORMATION D'ENERGIE

Les quantités d'énergie primaire transformées durant l'année 2016 ont connu une baisse de -2,2% par rapport à l'année précédente, pour s'établir à 65,5 M Tep.

Les réalisations de l'activité de transformation ont été marquées par les principaux développements ci-après :

Production d'électricité :

Légère baisse (-1,5%) des prélèvements de gaz naturel pour les besoins des centrales électriques (Sonelgaz et auto-producteurs) à 16,5 M Tep, avec une amélioration du rendement, illustrée par la baisse de la consommation spécifique globale, passée de 2,47 th/kwh en 2015 à 2,36 Th/KWh en 2016.

Liquéfaction :

Baisse (-6,8%) du volume de gaz naturel traité dans les unités de liquéfaction, suite à la réduction des enlèvements des clients de Sonatrach et aux arrêts non programmés au niveau de certaines unités.

Raffinage :

Stabilité des quantités transformées (pétrole brut et condensat) à 33,1 M Tep (la baisse de condensat étant compensée par la hausse de pétrole brut traité).

Le tableau ci-après donne le détail, par produit, des quantités d'énergie transformées.

Tableau 3 : Transformation d'énergie (inputs)

Produit	Unités	2015	2016	Evolution	
				Quantité	(%)
Gaz naturel, dont :	K Tep	33 038	31 674	-1 364	-4,1
	10 ⁶ m ³	34 961	33 517		
▶ Unités GNL	K Tep	16 297	15 182	-1 115	-6,8
	10 ⁶ m ³	17 245	16 065		
▶ Centrales électriques	K Tep	16 741	16 492	-249	-1,5
	10 ⁶ m ³	17 715	17 452		
Pétrole brut	K Tep	27 691	28 476	+785	+2,8
	K Tonnes	24 811	25 514		
Condensat	K Tep	5 430	4 638	-792	-14,6
	K Tonnes	4 797	4 097		
Produits pétroliers*	K Tep	748	745	-3	-0,4
	K Tonnes	717	713		
Autres (haut-fourneaux....etc.)	K Tep	104	-	-104	-100
	K Tec	149	-		
Total	K Tep	67 011	65 533	-1 478	-2,2

(*) Quantités utilisées comme combustible dans les raffineries et dans les centrales électriques.

III. ECHANGES D'ENERGIE

A. Énergie primaire :

Le volume global d'exportation d'énergie primaire a atteint 78,7 M Tep en 2016, reflétant une hausse importante (+17,7%) par rapport à 2015. L'évolution par produit indique une très forte augmentation de gaz naturel (+42%) par gazoducs et, à un degré moindre, de pétrole brut (+4,3%) et de condensat (+3,8%).

Tableau 4 : Echanges d'énergie primaire

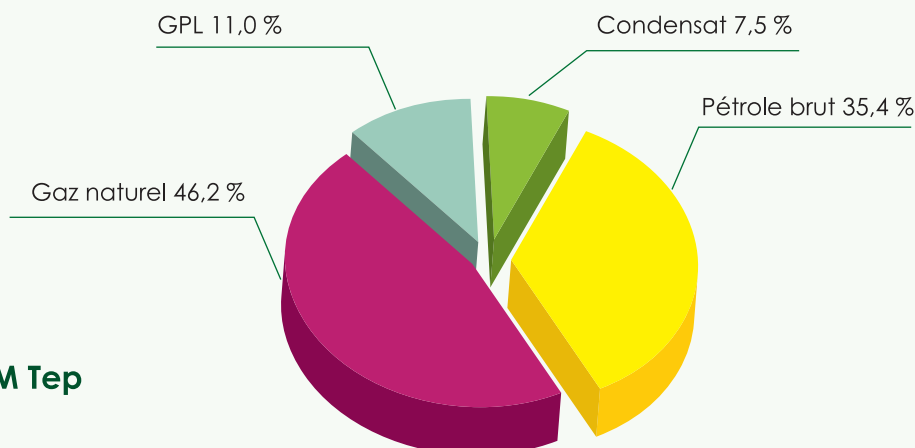
	Unités	2015	2016	Evolution	
				Quantité	(%)
Exportations, dont :	K Tep	66 823	78 673	+11 851	+17,7
▶ Pétrole brut	K Tep	26 671	27 826	+1 154	+4,3
	K Tonnes	24 181	25 227		
▶ Condensat	K Tep	5 678	5 896	+218	+3,8
	K Tonnes	5 016	5 209		
▶ Gaz naturel	K Tep	25 548	36 325	+10 777	+42,2
	10 ⁶ m ³	27 035	38 440		
▶ GPL (*)	K Tep	8 925	8 626	-299	-3,3
	K Tonnes	7 564	7 310		
Importations, dont :	K Tep	294	257	-37	-12,6
▶ Pétrole Brut (BRI)**	K Tep	294	257	-37	-12,6
	K Tec	267	233		

(*) Y compris les quantités issues du raffinage et unités GNL.

(**) BRI : Pétrole brut réduit importé.

Le gaz naturel et le pétrole brut restent dominants dans la structure des exportations d'énergie primaire, comme illustré par le graphe ci-dessous :

Structure des exportations d'énergie primaire



Total: 78,7 M Tep

Les importations se limitent à un volume de 257 K Tep de pétrole brut, utilisé pour la production de bitumes, en baisse de 12,6% par rapport à 2015.

B. Énergie dérivée :

Exportations :

Les exportations d'énergie dérivée ont baissé de 4,2% à 32,0 M Tep. Cette baisse a touché tous les produits, notamment le GNL (-5,8%) et les produits pétroliers (-4,3%).

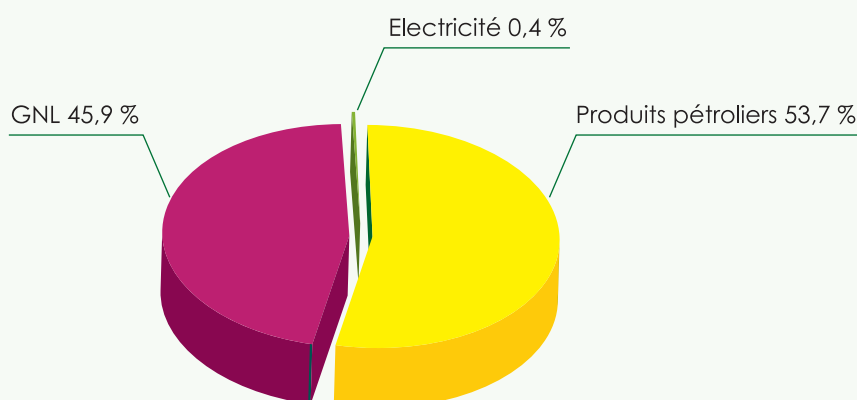
Tableau 5 : Exportations d'énergie dérivée

Produit	Unités	2015	2016	Evolution	
				Quantité	(%)
Produits pétroliers*, dont :	K Tep	17 651	17 177	-474	-4,3
		16 687	16 275		
▶ Naphta	K Tonnes	8 526	7 924		
▶ Fuel Oil		6 631	6 940		
▶ Jet A1		1 061	1 100		
GNL	K Tep	15 566	14 672	-895	-5,8
	10 ⁶ m ³	16 472	15 526		
Electricité	K Tep	153	121	-32	-21,0
	GWh	641	507		
Total	K Tep	33 371	31 970	-1 401	-4,2

(*) Y compris soutage et avitaillement.

Les produits pétroliers et le GNL dominent la structure des exportations d'énergie dérivée, comme illustré par le graphe ci-dessous :

Structure des exportations d'énergie dérivée



Total: 31,97 M Tep

Importations :

Un volume de 3,9 M Tep d'énergie dérivée a été importé en 2016 contre 4,4 M Tep en 2015, enregistrant une baisse de (-13,0%), principalement de gasoil (-16%).

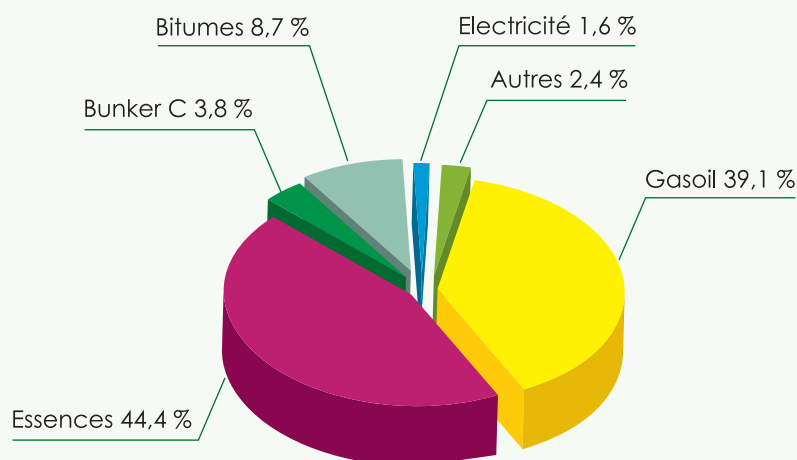
Les essences (1,6 millions de tonnes) et le gasoil (1,5 millions de tonnes) représentent près de 84% de l'énergie dérivée importée.

Par ailleurs, les importations d'électricité et de coke ont fortement baissé en 2016.

Tableau 6 : Importations d'énergie dérivée

Produit	Unités	2015	2016	Evolution	
				Quantité	(%)
Produits pétroliers, dont :	K Tep	4 169	3 758	-412	-9,9
	K Tonnes	3 971	3 574		
▶ Gasoil	K Tonnes	1 737	1 459	-278	-16,0
▶ Essences		1 601	1 608	+7	+0,4
▶ Bitumes		388	321	-68	-17,4
▶ Bunker C		196	146	-50	-25,4
Coke	K Tep	133	49	-84	-63,2
	K Tec	190	70		
Electricité	K Tep	145	61	-84	-57,8
	GWh	610	257		
Total	K Tep	4 448	3 868	-580	-13,0

Structure des importations d'énergie dérivée



Total: 3,9 M Tep



C. Bilan des échanges :

Le bilan des échanges d'énergie fait ressortir un solde exportateur net de 106,5 MTep, en forte hausse (+11,6%) par rapport à l'année 2015, résultant de la croissance des exportations de gaz et de la baisse des importations des produits pétroliers.

Tableau 7: Bilan des échanges d'énergie

Unité : K Tep	2015	2016	Evolution	
			Quantité	(%)
Exportations d'énergie	100 193	110 643	+10 450	+10,4
Primaire	66 823	78 673	+11 851	+17,7
Dérivée	33 371	31 970	-1 401	-4,2
Importations d'énergie	4 742	4 124	-617	-13,0
Primaire	294	257	-37	-12,6
Dérivée	4 448	3 868	-580	-13,0
EXPORTATIONS NETTES	95 452	106 519	+11 067	+11,6

IV. CONSOMMATION D'ÉNERGIE

A. Consommation nationale:

1. Evolution des différents agrégats :

La consommation nationale d'énergie (y compris les pertes) a atteint 58,3 M TEP en 2016, reflétant une quasi-stagnation par rapport à 2015. Ceci constitue une inflexion majeure dans la tendance haussière observée depuis 2001, où la consommation avait évolué à un rythme moyen élevé autour de 5% par an.

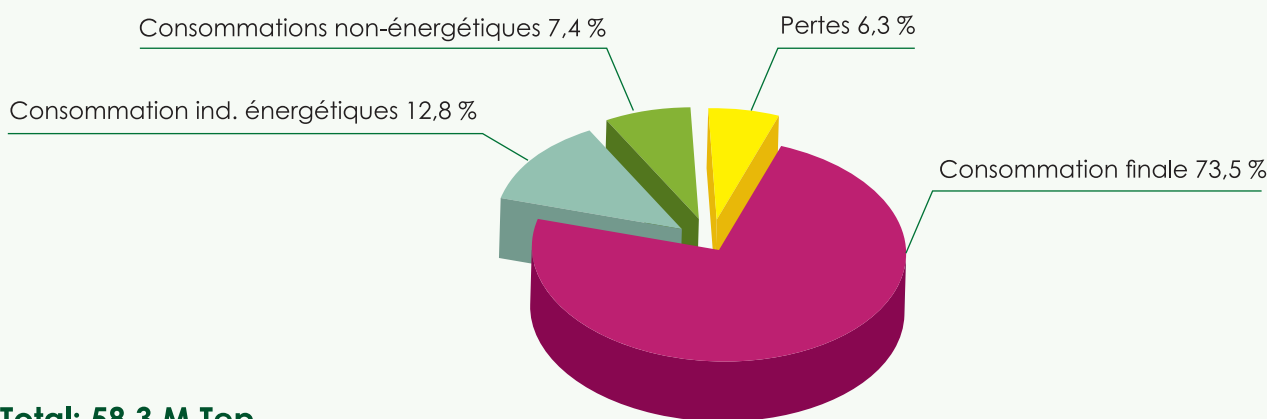
Cette situation résulte de la conjonction de plusieurs facteurs notamment le relèvement des prix de produits énergétiques depuis janvier 2016, une faible croissance du parc automobile et un hiver relativement doux.

Tableau 8 : Consommation nationale par agrégat

Unité : K Tep	2015	2016	Evolution	
			Quantité	(%)
► Consommation finale	42 458	42 883	+425	+1,0
► Consommations non-énergétiques	4 077	4 330	+254	+6,2
► Consommations des industries énergétiques	7 841	7 439	-402	-5,1
► Pertes	3 890	3 690	-200	-5,1
CONSOMMATION NATIONALE	58 265	58 341	+76	+0,1

La consommation nationale par agrégat se caractérise par une forte croissance des industries non-énergétiques (+6,2%) d'une part, et une baisse importante des industries énergétiques et des pertes (-5,1%) d'autre part, donnant la structure illustrée par le graphe ci-dessous:

Structure de la consommation nationale d'énergie



Cette structure s'est renforcée au profit de la consommation finale, suite à la baisse de la part des industries énergétiques et des pertes.

1.1 Consommation non énergétique :

La consommation non-énergétique se rapporte aux quantités consommées comme matière première dans l'industrie pétrochimique et d'autres industries.

Elle a connu en 2016 une augmentation de 6,2% pour atteindre 4,3 M Tep, suite à la forte hausse (9%) des prélèvements de gaz naturel pour la filière pétrochimique, avec la montée en production des complexes d'ammoniac et d'urée d'Arzew. Sa part dans la consommation nationale a légèrement augmenté à 7,4%.

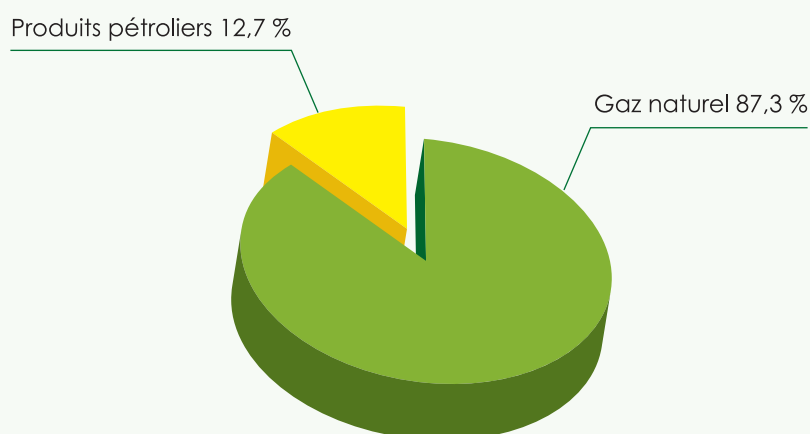
Par contraste, en 2016, l'utilisation des produits pétroliers à usage non-énergétique (notamment pour le bitume) a chuté de 11%, à 0,5 M Tep, suite à la baisse des besoins pour les travaux routiers, avec l'achèvement de plusieurs grands projets.

Tableau 9 : Consommation non énergétique

Produit	Unités	2015	2016	Evolution	
				Quantité	(%)
Gaz naturel	K Tep	3 458	3 782	+324	+9,4
	10 ⁶ m ³	3 660	4 002		
Produits pétroliers (Bitumes & lubrifiants)	K Tep	618	548	-70	-11,4
	K Tonnes	587	520		
Total	K Tep	4 077	4 330	+254	+6,2

Le graphe ci-dessous, donne la répartition de la consommation non énergétique, marquée par la forte croissance de celle du gaz naturel.

Répartition de la consommation non énergétique



Total: 4,3 M Tep

1.2 Consommation des industries énergétiques :

La consommation des industries énergétiques regroupe celles des industries de transformation et de transport (raffineries, centrales électriques, unités GNL & GPL, Oléoducs et Gazoducs). Sa part est de près de 13% de la consommation nationale.

Elle a atteint un volume de 7,4 M Tep, en baisse de 5,1% par rapport à 2015, en raison notamment de la réduction de près de 0,4 milliard de m³ des autoconsommations de gaz naturel dans les unités de liquéfaction.

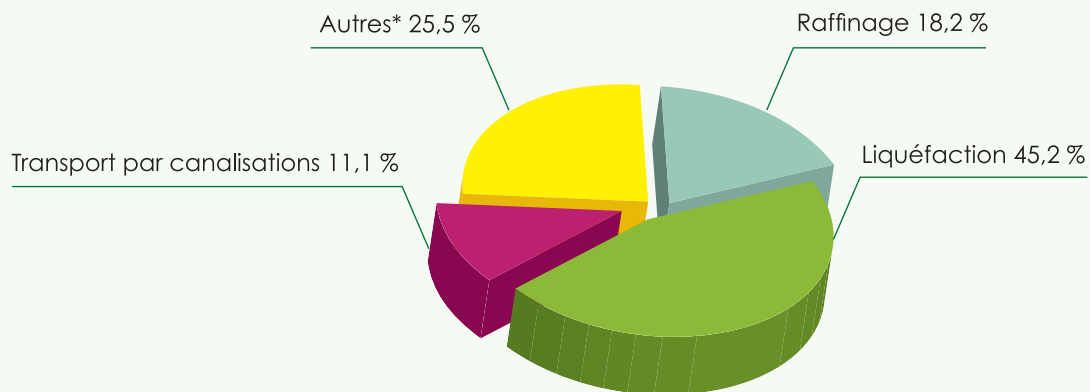
Tableau 10 : Consommation des industries énergétiques

Produit	Unités	2015	2016	Evolution	
				Quantité	(%)
Pétrole brut	K Tep	678	558		
	K Tonnes	615	506	-120	-17,7
Gaz naturel	K Tep	5 350	5 007		
	10 ⁶ m ³	5 662	5 298	-343	-6,4
Electricité*	K Tep	1 770	1 856		
	GWh	7 418	7 777	+86	+4,8
Autres :	K Tep	42	18		
	▶ GPL	21	15	-24	-57,8
	▶ GHF**	18	-		
Total	K Tep	7 841	7 439	-402	-5,1

(*) Consommation d'électricité des auto-producteurs (principalement unités de Sonatrach);

(**) Quantités de GHF réutilisées pour le fonctionnement des hauts fourneaux.

Structure de la consommation des industries énergétiques



Total: 7,4 M Tep



2. Evolution par forme d'énergie :

La consommation nationale a été du même niveau (+0,1%) qu'en 2015. La baisse de la consommation de pétrole brut et produits pétroliers a été compensée par la hausse de celles de l'électricité (2,9%) et du gaz naturel (1,8%), comme détaillé ci-dessous.

Tableau 11 : Consommation nationale par forme d'énergie

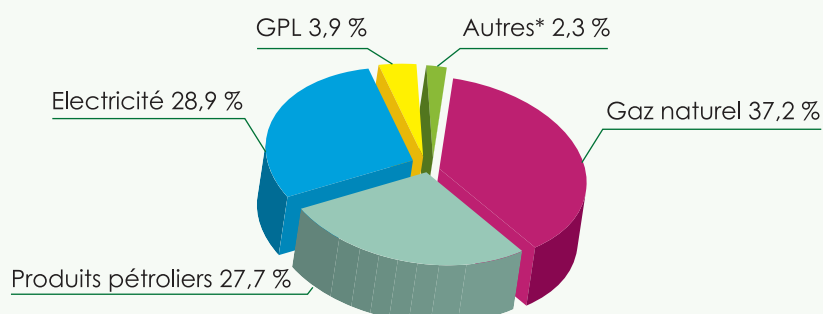
Produit	Unités	2015	2016	Evolution	
				Quantité	(%)
Gaz naturel	K Tep	21 345	21 732	+387	+1,8
	10 ⁶ m ³	22 588	22 997		
Produits pétroliers	K Tep	16 593	16 141	-452	-2,7
	K tonnes	15 857	15 426		
Electricité	K Tep	16 408	16 880	+473	+2,9
	GWh	68 766	70 748		
GPL	K Tep	2 264	2 247	-17	-0,7
	K tonnes	1 919	1 905		
Pétrole brut*	K Tep	1 288	1 036	-252	-19,6
	K tonnes	1 167	939		
Condensat	K Tep	23	19	-4	-18,5
	K tonnes	21	17		
Produits solides dont :	K Tep	29	6	-23	-79,3
▶ Coke Sidérurgique	K tec	33	-		
▶ Bois	10 ⁶ m ³	32	31		
Autres :	K Tep	314	279	-35	-11,2
▶ GNL**	10 ⁶ m ³	27161	295		
▶ GHF	10 ⁶ m ³	-	-		
Total	K Tep	58 265	58 341	+76	+0,1

(*) La consommation de pétrole brut est constituée des consommations aux champs, des raffineries et pertes ;

(*) La consommation de GNL est constituée principalement des pertes (évaporation).

La structure de la consommation nationale reste dominée par le gaz naturel (37%) suivi par l'électricité (29%) et les produits pétroliers (28%), comme illustré ci-après :

Consommation nationale par forme d'énergie



Total: 58,3 M Tep

* **Autres** : Produits solides, pétrole brut, condensat, GNL, GHF...etc.

Il est à noter la croissance continue de la consommation d'électricité, qui a vu sa part portée à près de 29%, soit un point de plus par rapport à 2015, pour s'établir à 16,9 M Tep, reflète les besoins induits par le développement socio-économique du pays.

Il est à signaler aussi la baisse (-5%) des pertes d'électricité à 10,7 TWh, suite aux mesures & procédures engagées par les sociétés de distribution de Sonelgaz.

La répartition des pertes est donnée ci-dessous:

- ▶ Pertes de distribution (78%), y compris les pertes non techniques causées par le phénomène du piratage du réseau, qui ont baissé de 6,3% en 2016 ;
- ▶ Pertes de transport (22%), en baisse de 2% par rapport à 2015.

B. Consommation finale:

La consommation finale est passée de 42,5 M Tep en 2015 à 42,9 M Tep en 2016, reflétant une légère hausse de 1,0%, tirée par celles de l'électricité et du gaz naturel qui ont plus que compensé la baisse des produits pétroliers et GPL.

1. Par produit:

L'évolution par produit est détaillée ci-après :

Tableau 12 : Consommation finale par produit

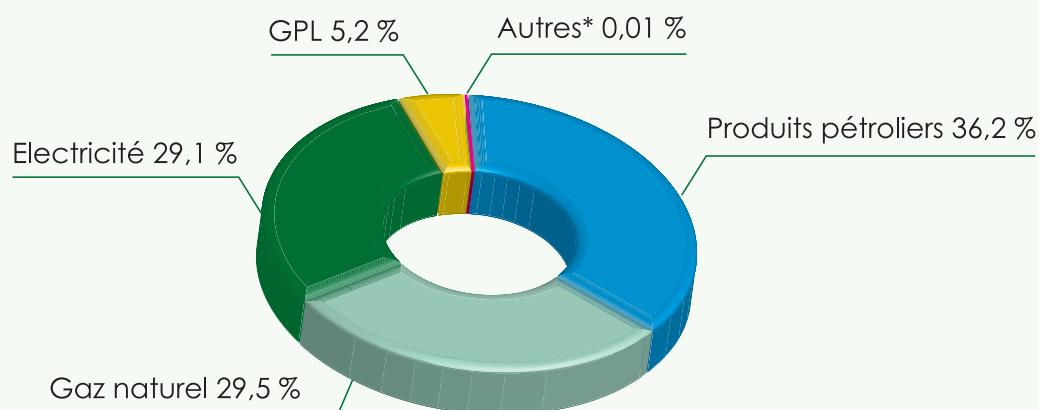
Produit	Unités	2015	2016	Evolution	
				Quantité	(%)
Produits pétroliers*	K Tep	15 975	15 527	-448	-2,8
	K Tonnes	15 270	14 842		
Gaz naturel	K Tep	12 248	12 654	+405	+3,3
	10 ⁶ m ³	12 961	13 390		
Electricité	K Tep	11 966	12 476	+510	+4,3
	GWh	50 152	52 289		
GPL	K Tep	2 239	2 220	-19	-0,8
	K Tonnes	1 897	1 881		
Coke sidérurgique	K Tep	23	-	-23	-
	K Tec	33	-		
Autres : Bois	K Tep	6	6	-	-2,0
	K Tec	32	31		
Total	K Tep	42 458	42 883	+425	+1,0

(*) Hors gasoil pour les centrales, les lubrifiants & bitumes et le fuel et gasoil pour le soutage

Du tableau ci-dessus, il ressort ce qui suit :

- ▶ Baisse de 2,8% de la consommation des produits pétroliers à 15,5 M Tep, tirée par celle de la demande de gasoil et des essences, suite notamment à l'augmentation des prix;
- ▶ Hausse de 3,3% de la demande de gaz naturel à 12,7 M Tep, induite par les besoins croissants des clients de la basse pression (+3,0%) dont le nombre a augmenté de 7,4% pour atteindre 4,9 millions d'abonnés en 2016 ;
- ▶ Croissance de la consommation d'électricité (4,3%) pour atteindre 12,5 M Tep, suite notamment à la hausse de la demande des clients de la basse tension (essentiellement les ménages), dont le nombre est passé de 8,5 millions d'abonnés en 2015 à 8,8 millions d'abonnés à fin 2016 ;
- ▶ Légère baisse de la consommation finale des GPL (-0,8%) à 2,2 M Tep, qui s'explique par la poursuite de la pénétration du gaz naturel citée ci-dessus et un hiver relativement doux.

La répartition de la consommation finale par produits est comme suit:



Total: 42,9 M Tep

*Autres : Bois, coke sidérurgique.

Du graphe ci-dessus, il ressort que la structure de la consommation finale reste dominée par les produits pétroliers (36%).

L'évolution de cette structure par rapport à 2015, indique une croissance des parts de l'électricité et du gaz naturel au détriment de la part des produits pétroliers qui a baissé de près de 2 points en 2016.

2. Par secteur :

Par secteur d'activité, l'évolution de la consommation finale en 2016, fait ressortir ce qui suit:

- ▶ Baisse de la consommation du secteur des « transports » de 2,8% par rapport à l'année précédente à 15,1 M Tep, tirée par celle des carburants routiers, suite à la hausse des prix citée plus haut;
- ▶ Hausse de la consommation du secteur « Industries et BTP » de 4,8%, passant de 8,8 M Tep à 9,2 M Tep, suite à la hausse de la consommation du sous-secteur des matériaux de construction (+7,4%) ;
- ▶ Croissance de la consommation des « Ménages et autres » de 2,4% pour s'établir à 18,6 M Tep, tirée par celle du sous-secteur résidentiel (1,9%) et notamment des besoins en gaz et électricité induits par l'augmentation du nombre de clients BT et BP ;

Le détail de la consommation finale par secteur d'activité, est donné ci-après.

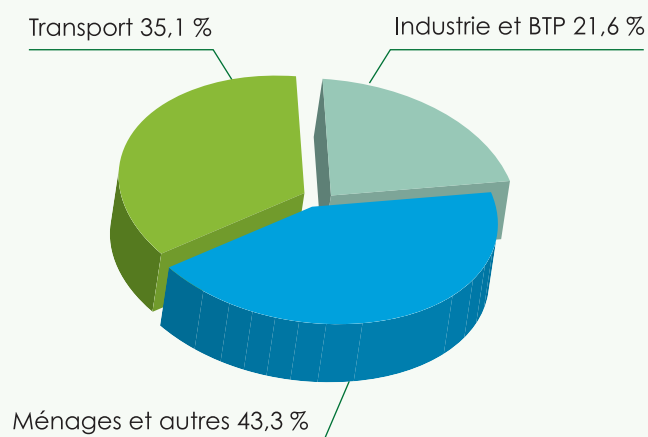
Tableau 13 : Consommation finale par secteur

Unité : K Tep	2 015	2016	Evolution	
			Quantité	(%)
Industrie et BTP, dont :	8 818	9 242	+424	+4,8
▶ Matériaux de construction	3 786	4 065	+279	+7,4
▶ ISMME	675	524	-150	-22,3
▶ BTP	460	470	+10	+2,1
▶ Industries Manufacturières :	1 023	1 070	+47	+4,6
▶ (Dont : Agroalimentaires)	909	953	+44	+4,9
▶ Chimie	320	327	+7	+2,3
▶ Autres industries	2 555	2 786	+232	+9,1
Transport, dont:	15 495	15 057	-438	-2,8
▶ Routier	14 778	14 293	-484	-3,3
▶ Aérien	476	482	+6	+1,3
Ménages et autres, dont :	18 145	18 584	+439	+2,4
▶ Résidentiel	13 925	14 196	+270	+1,9
▶ Agriculture	406	416	+10	+2,5
Total	42 458	42 883	+425	+1,0

La structure de la consommation finale reste dominée par la demande du secteur des « Ménages & autres » (43%), suivi par le « transport » (35%) et enfin le secteur de « l'industrie et BTP » avec une part de 22%.

Cependant, il est à signaler le recul de près de 2 points de la part du secteur des transports comparativement à 2015, suite à la baisse de la consommation de carburants, au profit des deux autres secteurs.

Structure de la consommation finale par secteur



Total: 42,9 M Tep

TRANSMEX

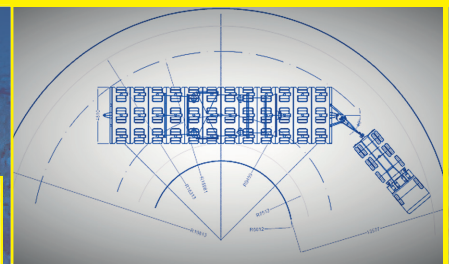
DES CAPACITES AU SERVICE DE VOS EXIGENCES



**MANUTENTION
EXCEPTIONNELLE**



TRANSPORT EXCEPTIONNEL



**ENGINEERING DU TRANSPORT
ET DE LA MANUTENTION**



TRANSIT ET DEDOUANEMENT



TRANSPORT CONVENTIONNEL

DEUXIEME PARTIE

BILANS DES SYNTHES



Tableau 1A : Bilan Energétique 2016 (en unité spécifique)

Bilan Energetique 2016	Houille et Charbon	Coke Siderurgique	Bois	Pétrole Brut	Condensat	Produits d'alim, des raffineries	Total Produits Pétroliers	gasoil	fuel oil	essences	kerosenes	Jet Fuel	Naphta	Autres Produits	GPL	Ethane	Gaz Naturel	GNL	GHF	Gaz de Cokerie	Electricité	
Tableau 1 A																						
Unité de base (physique)	1000 TEC		1000 m3 bois	1000 TONNES												1000 TONNES	Millions de M3				GWh	
1-PRODUCTION	0	0	31	50 945	9 230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8 242	0	94 953	0	0	0	0	336
2- IMPORTATION	0	70	0	0	0	233	3 574	1 459	146	1 608	0	0	0	360	0	0	0	0	0	0	0	257
3- EXPORTATION	0	0	0	25 227	5 209	0	16 037	0	6 940	0	0	1 100	7 924	72	7 310	0	38 440	15 526	0	0	0	507
4- SOUTAGES	0	0	0	0	0	0	239	57	182	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5- VARI. STOCK (PROD.)	0	70	0	-118	-87	0	-56	52	-91	5	0	51	30	9	-1	0	0	11	0	0	0	0
6- DISPONIBILITES INTER.	0	0	31	25 836	4 109	233	-12 645	1 350	-6 885	1 603	0	-1 151	-7 954	278	933	0	56 514	-15 537	0	0	0	87
7- VARI. STOCK (CONSOM.)	0	0	0	36	-8	-23	18	48	-6	-18	0	2	0	-8	10	0	0	0	0	0	0	0
8- CONSOMMATION BRUTE	0	0	31	25 800	4 116	256	-12 664	1 302	-6 879	1 621	0	-1 153	-7 954	286	924	0	56 514	-15 537	0	0	0	87
9- TRANSFORMATION	0	0	0,6	-25 258	-4 097	-561	28 088	8 483	6 870	2 613	0	1 656	8 030	435	1 115	0	-33 517	15 833	0	0	0	70 661
9,1- COKERIES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9,2- HAUTS FOURNEAUX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9,3- UNITES DE LIQUEFACTION	0	0	0	0	0	0	101	0	0	0	0	0	101	0	351	0	-16 065	15 833	0	0	0	0
9,4- RAFFINERIES	0	0	0	-25 258	-4 097	-561	28 395	8 892	6 870	2 613	0	1 656	7 929	435	765	0	0	0	0	0	0	0
9,5 -CENTRALES ELECTRIQUES	0	0	0	0	0	0	-215	-215	0	0	0	0	0	0	0	0	-16 251	0	0	0	0	65 897
9,6- CENTRALES ELECTRIQUES DES AUTOPRODUCTEURS	0	0	0	0	0	0	-193	-193	0	0	0	0	0	0	0	0	-1 201	0	0	0	0	4 764
9,7- AUTRES	0	0	0,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10- CONSOM. NON ENERG.	0	0	0	0	0	0	520	0	0	0	0	0	0	520	0	0	4 002	0	0	0	0	0
11- CONSOMMATION NETTE	0	0	31	542	19	-305	14 905	9 786	-9	4 234	0	503	76	202	2 039	0	18 995	297	0	0	0	70 748
12- CONSOM. INDUS. ENERG.	0	0	0	506	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	5 298	0	0	0	0	7 777
12,1- CONSOM. AUX CHAMPS	0	0	0	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12,2- GAZODUCS ET OLEODUCS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	814	0	0	0	0	231
12,3- UNITES DE LIQUEFACTION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3 518	0	0	0	0	172
12,4-RAFFINERIES	0	0	0	483	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	765	0	0	0	0	409
12,5- AUTRES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	202	0	0	0	0	6 965
13- CONSOMMATION FINALE	0	0	31	0	0	0	14 842	9 914	0	4 269	19	460	0	180	1 881	0	13 390	0	0	0	0	52 289
13,1- INDUSTRIE	0	0	21	0	0	0	747	690	0	1	19	0	0	37	47	0	4 207	0	0	0	0	18 574
13,1,1 MATERIAUX DE CONSTRUCTION	0	0	0	0	0	0	7	7	0	0	0	0	0	0	12	0	3 285	0	0	0	0	3 937
13,1,2 ISMME	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	150	0	0	0	0	1 600
A- SIDERURGIE DE BASE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	150	0	0	0	0	178
13,1,3 CHIMIE	0	0	0	0	0	0	24	3	0	0	0	0	0	21	0	0	50	0	0	0	0	1 068
13,1,4- INDUSTRIES MANUFACTURIERES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	580	0	0	0	0	2 186
A- AGROALIMENTAIRE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	545	0	0	0	0	1 834
B- IND, TEXTILES, CUIR ET HABILLEMENT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	0	0	0	0	352
13,1,5 BTP	0	0	0	0	0	0	375	358	0	0	0	5	0	11	0	0	4	0	0	0	0	325
13,1,6 AUTRES INDUSTRIES	0	0	21	0	0	0	341	322	0	1	14	0	0	5	34	0	139	0	0	0	0	9 458
13,2, - TRANSPORTS	0	0	0	0	0	0	13 750	8 955	0	4 224	0	460	0	112	352	0	9	0	0	0	0	1 014
13,2,1 - RAIL	0	0	0	0	0	0	30	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 014
13,2,2- ROUTIER	0	0	0	0	0	0	13 260	8 925	0	4 224	0	0	0	112	352	0	0	0	0	0	0	0
13,2,3- AERIEN	0	0	0	0	0	0	460	0	0	0	0	460	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13,2,4- MARITIME	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13,2,5- AUTRES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0
13,3 MENAGES ET AUTRES	0	0	10	0	0	0	345	269	0	44	0	0	0	32	1 483	0	9 174	0	0	0	0	32 701
13,3,1- RESIDENTIEL	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 428	0	8 134	0	0	0	0	20 210
13,3,2- AGRICULTURES	0	0	0	0	0	0	16	16	0	0	0	0	0	0	13	0	48	0	0	0	0	1 419
13,3,3- TERTIAIRE ET AUTRES	0	0	0	0	0	0	329	253	0	44	0	0	0	32	42	0	993	0	0	0	0	11 071
14- PERTES	0	0	0	433	17	0	64	43	0	18	0	2	0	1	8	0	306	295	0	0	0	10 682
15- ECART STATISTIQUE	0	0	-1	-397	2	-305	-1	-171	-9	-53	-19	41	76	21	135	0	0	1	0	0	0	0

Tableau 2 A : Bilan Energétique 2016 (en K Tep)

Bilan Energétique 2016 Tableau 2 A	Houille et Charbon	Coke Siderur- gique	Bois	Total Produits Solides	Pétrole Brut	Condensat	Produits alimentation raffineries	Total Produits Pétroliers	gasoil	fuel oil	essences	kerosenes	Jet Fuel	Naphta	Autres Produits	Total Produits Liquides	Gaz Naturel	GNL	GPL	Ethane	GHF	Gaz de Cokerie	Total Produits Gazeux	Electricité	Total Général	
	Unité (KTEP)			0,70	0,20	1,103	1,132	1,100	1,05	1,036	1,007	1,069	1,049	1,049	1,100	1,05	0,945	1,180	1,200	0,945	0,24					
PRODUCTION	0	0	6	6	56193	10449	0	0	0	0	0	0	0	0	0	66641	89731	0	9726	0	0	0	99457	80	166184	
IMPORTATION	0	49	0	49	0	0	257	3757	1511	147	1719	0	0	0	380	4014	0	0	0	0	0	0	0	0	61	4124
EXPORTATION	0	0	0	0	27826	5896	0	16936	0	6989	0	0	1154	8717	76	50657	36325	14672	8626	0	0	0	59623	121	110402	
SOUTAGES	0	0	0	0	0	0	0	242	59	183	0	0	0,1	0	0	242	0	0	0	0	0	0	0	0	242	
VARI. STOCK (PROD.)	0	49	0	49	-130	-99	0	64	54	-91	5	0	54	33	10	-165	0	10	-2	0	0	0	9	0	-107	
DISPONIBILITES INTER.	0	0	6	6	28497	4651	257	-13484	1399	-6933	1714	0	-1208	-8749	293	19921	53406	-14682	1101	0	0	0	39825	21	59773	
VARI. STOCK (CONSOM.)	0	0	0	0	40	-9	-25	188	50	-6	-19	0	2	0	-8	24	0	0	11	0	0	0	11	0	35	
CONSOMMATION BRUTE	0	0	6	6	28458	4660	282	-13502	1349	-6927	1733	0	-1210	-8749	302	19897	53406	-14682	1090	0	0	0	39813	21	59737	
TRANSFORMATION	0	0	0	0	-27859	-4638	-617	29530	8789	6918	2793	0	1737	8833	459	-3585	-31674	14963	1316	0	0	0	-15395	16860	-2120	
COKERIES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
HAUTS FOURNEAUX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
UNITES DE LIQUEFACTION	0	0	0	0	0	0	0	111	0	0	0	0	0	111	0	111	-15182	14963	414	0	0	0	195	0	306	
RAFFINERIES	0	0	0	0	-27859	-4638	-617	29841	9212	6918	2793	0	1737	8722	459	-3273	0	0	902	0	0	0	902	0	-2371	
CENTRALES ELECTRIQUES	0	0	0	0	0	0	0	-223	-223	0	0	0	0	0	0	-223	-15357	0	0	0	0	0	-15357	15723	143	
CENTRALES ELECTRIQUES des Autoproducteurs	0	0	0	0	0	0	0	-200	-200	0	0	0	0	0	0	-200	-1135	0	0	0	0	0	-1135	1137	-199	
AUTRES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
CONSOM. NON ENERG.	0	0	0	0	0	0	0	548	0	0	0	0	0	0	548	548	3782	0	0	0	0	0	3782	0	4330	
CONSOMMATION NETTE	0	0	6	6	598	22	-335	15480	10138	-9	4526	0	527	84	213	15764	17950	280	2406	0	0	0	20636	16880	53287	
CONSOM. INDUS. ENERG.	0	0	0	0	558	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	558	5007	0	18	0	0	0	5025	1856	7439	
CONSOM. AUX CHAMPS	0	0	0	0	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	0	0	0	0	0	0	0	0	25	
GAZODUCS ET OLEODUCS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	769	0	0	0	0	0	769	55	824	
UNITES DE LIQUEFACTION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3324	0	0	0	0	0	3324	41	3365	
RAFFINERIES	0	0	0	0	533	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	533	723	0	0	0	0	0	723	98	1353	
AUTRES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	191	0	18	0	0	0	209	1662	1871	
CONSOMMATION FINALE	0	0	6	6	0	0	0	15527	10271	0	4563	20	482	0	190	15527	12654	0	2220	0	0	0	14874	12476	42883	
INDUSTRIE	0	0	4	4	0	0	0	775	715	0	1	20	0	0	39	775	3975	0	55	0	0	0	4031	4432	9242	
MATERIAUX DE CONSTRUCTION	0	0	0	0	0	0	0	8	7	0	0	0	0	0	0	8	3104	0	14	0	0	0	3118	939	4065	
ISMME	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	142	0	1	0	0	0	143	382	524	
SIDERURGIE DE BASE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	142	0	1	0	0	0	143	42	185	
CHIMIE	0	0	0	0	0	0	0	25	3	0	0	0	0	0	22	25	47	0	0	0	0	0	47	255	327	
INDUSTRIES MANUFACTURIERES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	548	0	0	0	0	0	548	521	1070	
AGROALIMENTAIRE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	515	0	0	0	0	0	516	438	953	
IND, TEXTILES, CUIR ET HABILLEMENT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0	0	0	0	0	32	84	116	
BTP	0	0	0	0	0	0	0	388	371	0	0	6	0	0	11	388	4	0	0	0	0	0	4	78	470	
AUTRES INDUSTRIES	0	0	4	4	0	0	0	354	333	0	1	15	0	0	6	354	131	0	41	0	0	0	172	2257	2786	
TRANSPORTS	0	0	0	0	0	0	0	14392	9277	0	4515	0	482	0	118	14392	9	0	415	0	0	0	423	242	15057	
RAIL	0	0	0	0	0	0	0	31	31	0	0	0	0	0	0	31	0	0	0	0	0	0	0	242	273	
ROUTIER	0	0	0	0	0	0	0	13879	9246	0	4515	0	0	0	118	13879	0	0	415	0	0	0	415	0	14293	
AERIEN	0	0	0	0	0	0	0	482	0	0	0	0	482	0	0	482	0	0	0	0	0	0	0	0	482	
MARITIME	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
AUTRES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	9	0	9	
MENAGES ET AUTRES	0	0	2	2	0	0	0	360	279	0	47	0	0	0	34	360	8670	0	1750	0	0	0	10419	7802	18584	
RESIDENTIEL	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7686	0	1685	0	0	0	9371	4822	14196	
AGRICULTURES	0	0	0	0	0	0	0	17	17	0	0	0	0	0	0	17	45	0	16	0	0	0	61	339	416	
TERTIAIRE ET AUTRES	0	0	0	0	0	0	0	343	262	0	47	0	0	0	33	343	938	0	49	0	0	0	987	2642	3972	
PERTES	0	0	0	0	477	19	0	67	44	0	20	0	2	0	1	563	289	279	10	0	0	0	578	2549	3690	
ECART STATISTIQUE	0	0	0	0	-437	3	-335	-114	-177	-9	-56	-20	43	84	22	-884	0	1	159	0	0	0	160	0	-724	

Tableau 3 A : Bilan Énergétique 2015 (version Eurostat)

1000 TEP	Total	Charbon à Coke	Coke sidérurgique	Gaz de Haut Fourneaux	Gaz de Cokerie	Pétrole brut (y compris condensats)	GPL aux champs	Feedstocks	Total produits pétroliers	Ethane	LPG	Gasoline	Jet fuel	Kerosene	Naphta	Gas / diesel oil	fuel oil	Autres produits pétroliers	Gaz naturel	GNL	Total Renouvelables	eolien	Solaire	Biomass (Bois)	Hydro énergie	Electricité	
	1	2	3	4	5	8	9		10	11	12	13	14	15	15bis	16	17	18	19	20	22	23	25	26	28	29	
Conversion coefficient		0,75	0,75	0,10	0,10	1,10	1,18			1,10	1,18	1,07	1,07	1,05	1,08	1,04	0,96	0,96	0,95	0,95		0,09	0,09	0,75	0,09	0,09	
Production primaire	1	165683	0	0	0	0	66193	9726	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	89731	0	35	2	21	6	6	0	
Récupération	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Importations	3	4048	0	53	0	0	0	257	3717	0	0	1721	0	0	0	1510	140	346	0	0	0	0	0	0	0	22	
Variation des stocks	4	61	0	-53	0	0	195	-10	25	-86	0	14	-56	0	-32	-104	93	-1	0	-10	0	0	0	0	0	0	
Exportations	5	109568	0	0	0	0	33479	8626	0	16422	0	0	1172	0	8518	0	6663	69	36325	14672	0	0	0	0	0	44	
Soutes	6	233	0	0	0	0	0	0	233	0	0	0	0	0	0	59	174	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Consommation intérieure brute	7	59869	0	105	0	0	32519	1109	232	-12852	0	0	1707	-1115	0	-8486	1555	-6790	278	53406	-14661	33	0	21	6	6	-21
Entrées en transformation	8	64387	0	0	0	0	32291	0	617	423	0	0	0	0	0	423	0	0	31674	0	0	0	0	0	0	0	
Centrales thermiques publiques	9	15580	0	0	0	0	0	0	223	0	0	0	0	0	0	223	0	0	15357	0	0	0	0	0	0	0	
Centrales thermiques des autoprod	10	1335	0	0	0	0	0	0	200	0	0	0	0	0	0	200	0	0	1135	0	0	0	0	0	0	0	
Fabriques d'agglomérés et de briquettes	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Cokeries	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Hauts fourneaux	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Usines à gaz (unités de liquifaction)	15	15182	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15182	0	0	0	0	0	0	0	
Raffineries	16	32291	0	0	0	0	32291	0	617	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sorties de transformation	18	51764	0	0	0	0	0	0	30725	0	1316	2796	1764	0	8633	9203	6595	418	0	14963	0	0	0	0	0	6077	
Centrales thermiques publiques	19	5667	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5667	
Centrales thermiques des autoprod	20	410	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	410	
Fabriques d'agglomérés et de briquettes	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Cokeries	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Hauts fourneaux	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Usines à gaz (unités de liquifaction)	25	15485	0	0	0	0	0	0	523	0	414	0	0	0	109	0	0	0	0	14963	0	0	0	0	0	0	
Raffineries	26	30202	0	0	0	0	0	0	30202	0	902	2796	1764	0	8524	9203	6595	418	0	0	0	0	0	0	0	0	
Échanges, transferts, restitutions	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Échanges entre produits	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Produits transférés	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Restitutions de la pétrochimie	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Consommation de la branche Énergie	32	6250	0	0	0	0	557	0	18	0	18	0	0	0	0	0	0	0	5007	0	0	0	0	0	0	669	
Pertes sur les réseaux	33	2058	0	0	0	0	494	0	76	0	10	20	2	0	0	44	0	1	289	279	0	0	0	0	0	919	
Disponibles pour consom. finale	34	38777	0	0	0	-434	1090	-335	17183	0	1289	4511	533	0	82	10084	-9	692	16436	1	33	0	21	6	6	4468	
Consom. finale non énergétique	35	4281	0	0	0	0	0	0	499	0	0	0	0	0	0	0	0	499	3782	0	0	0	0	0	0	0	
Chimie (Petrochimie)	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Autres	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Consommation finale énergétique	38	34816	0	0	0	0	0	0	17662	0	2219	4566	489	0	0	10230	0	157	12654	0	4	0	4	4	0	4497	
Industrie	39	6365	0	0	0	0	0	0	788	0	54	0	0	0	0	714	0	20	3975	0	4	0	0	4	0	1597	
Sidérurgie	40	280	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	142	0	0	0	0	0	0	138	
Métaux non ferreux	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Chimie (Petrochimie)	42	162	0	0	0	0	0	0	23	0	0	0	0	0	0	3	0	20	47	0	0	0	0	0	0	92	
Glass, pottery & building mat. industry	43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
One-extraction industry (MINING)	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Alimentation, boisson, tabac	45	673	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	515	0	0	0	0	0	0	158	
Textiles, cuir, habillement	46	63	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0	0	0	0	0	0	30	
Papier et imprimerie	47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
CONSTRUCTION	48	3866	0	0	0	0	0	0	392	0	14	0	0	0	0	378	0	0	3108	0	0	0	0	0	0	367	
Fabrications métalliques	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Autres industries	49	1321	0	0	0	0	0	0	373	0	41	0	0	0	0	333	0	0	131	0	4	0	4	0	0	813	
Transport	50	14863	0	0	0	0	0	0	14768	0	415	4519	489	0	0	9237	0	107	9	0	0	0	0	0	0	87	
Ferroviaires	51	87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	87	
Routiers	52	14278	0	0	0	0	0	0	14278	0	415	4519	0	0	0	9237	0	107	0	0	0	0	0	0	0	0	
Aériens	53	489	0	0	0	0	0	0	489	0	0	0	489	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Aviation intérieure		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Navigation intérieure		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Autres	54	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	
Foyers domest., commerce, adm., etc	55	13588	0	0	0	0	0	0	2106	0	1750	47	0	0	0	278	0	30	867								

TROISIEME PARTIE

BILAN GLOBAL TOUTES FORMES D'ÉNERGIE



I - Tableau 1.B:

Bilan Global toutes formes d'énergie confondues (en unité spécifique)

I - ELECTRICITE		GWh
Production nationale		70 997
1 - Répartition par producteur :		
1.1 - Production primaire		336
a - Sonelgaz (Hydraulique, Eolien, Solaire)		296
b - Indépendants (SPP1)		40
1.2 - Production dérivée		70 661
a - Sonelgaz (SPE + SKTM)		31 105
b - Indépendants (Kahrama, SKx, SPP1)		34 792
c - Producteurs autonomes		4 764
2 - Production par filière(Origine) :		
2.1 - Cycle combiné		29 664
2.2 - Turbine gaz		24 441
2.3 - Turbine vapeur		11 511
2.4 - Diesel		281
2.5 - Hydraulique		72
2.6 - Autres (solaire, éolien)		264
2.7 - Production autonome		4 764
II - PRODUITS GAZEUX		
1- Production d'énergie primaire		
1.1 - Production brute de gaz naturel (10⁶ M³)		189 139
a - Utilisations en Amont (10 ⁶ M ³), dont:		94 186
- Réinjection		70 117
- Autres utilisations		20 812
- Torchage		3 257
b - Production commerciale de gaz naturel (10 ⁶ M ³)		94 953
1.2 - GPL aux champs (10³ Tonnes)		8 242

2 - Production d'énergie dérivée	
2.1- GNL (10⁶ M³ gazeux)	15 833
2.2 - GPL (K Tonnes), dont:	1 115
- Raffineries :	765
- Unités de liquéfaction:	351
2.3 - Ethane (10³ Tonnes)	-
2.4 - Gaz de Cokerie (10⁶ M³)	-
2.5 - Gaz de hauts fourneaux (10⁶ M³)	-

III - PRODUITS LIQUIDES		10 ³ Tonnes
1- Production d'énergie primaire, dont:		
1.1 - Pétrole brut		50 945
1.2 - Condensat		9 230
2 - Production d'énergie dérivée, dont :		
2.1 - Produits pétroliers légers		12 198
- Essences		2 613
- Naphta		7 929
- Jet fuel		1 656
2.2 - Produits pétroliers lourds		15 762
- Gasoil		8 892
- Fuel oil :		6 870
2.3 - Autres		435
IV- PRODUITS SOLIDES (bois)		10³ m³
1- Production d'énergie primaire :		
- Bois		31



II- Tableau 2.B :

Bilan Global toutes formes d'énergie (en K Tep)

I - ELECTRICITE	
Production nationale	16 940
1- Répartition par producteur:	
1.1 - Production primaire	80
a - Sonelgaz (Hydraulique, Eolien, Solaire)	70
b - Indépendants (SPP1)	10
1.2 - Production dérivée	16 860
a - Sonelgaz (SPE + SKTM)	7 422
b - Indépendants (Kahrama, SKx, SPP1)	8 301
c - producteurs autonomes	1 137

2 - Production par filière(Origine) :	
2.1 - Cycle combiné	7 078
2.2 - Turbine gaz	5 832
2.3 - Turbine vapeur	2 747
2.4 - Diesel	67
2.5 - Hydraulique	17
2.6 - Autres (solaire, éolien)	63
2.7 - Production autonome	1 136

II - PRODUITS GAZEUX	
1- Production d'énergie primaire	
1.1 - Production brute de gaz naturel*	178 736
a - Utilisations en Amont, dont:	89 006
- Réinjection	66 261
- Autres utilisations	19 667
- Torchage	3 078
b - Production commerciale de gaz naturel	89 731
1.2 - GPL aux champs	9 726

2 - Production d'énergie dérivée	
2.1- GNL	14 963
2.2 - GPL, dont:	1 316
- Raffineries :	902
- Unités de liquéfaction:	414
2.3 - Ethane	-
2.4 - Gaz de Cokerie	-
2.5 - Gaz de hauts fourneaux	-

III - PRODUITS LIQUIDES	
1- Production d'énergie primaire	
1.1 - Pétrole brut	56 193
1.2 - Condensat	10 449
2 - Production d'énergie dérivée, dont :	
2.1 - Produits pétroliers légers	13 252
- Essences	2 793
- Naphta	8 722
- Jet fuel	1 737
2.2 - Produits pétroliers lourds	16 130
- Gasoil	9 212
- Fuel oil :	6 918
2.3 - Autres	459
IV- PRODUITS SOLIDES (bois)	
1- Production d'énergie primaire :	
- Bois	6

Qui sommes nous ?

Spécialisée dans le domaine des Technologies de l'Information et de la Communication, capitalisant dix (10) ans d'expérience et employant plus de 300 ingénieurs informaticiens, ELIT prend en charge les besoins IT de plus de 40 clients.

ELIT vous accompagne depuis l'expression de vos besoins en systèmes d'information jusqu'à la réalisation finale tout en restant disponible pour ses clients à travers des formules après-vente adaptées.

Au-delà des aspects reconnus au domaine des IT, à savoir le développement et l'hébergement des applicatifs, les réseaux informatiques, le développement de sites web, la messagerie électronique, etc. ELIT assure la sécurité des systèmes d'information de ses clients à travers une plateforme de sécurité à la pointe de la technologie, répondant aux standards internationaux et ce, avec une ressource humaine 100% algérienne.



Nos services

Intégration des solutions de Gestion

- Gestion Commerciale et la Relation Client ;
- Ressources Humaines et Paie ;
- Approvisionnements & Stocks ;
- Finances et Comptabilité ;
- Médecine de Travail ;
- Engagements ;
- Trésorerie ;
- ...

Intégration de solutions d'entreprise (Installation, Hébergement et Maintenance)

- Solution Messagerie et travail collaboratif ;
- Solution de Visioconférence ;
- Gestion Electronique des Documents ;
- Système d'Information Géographique ;
- Intranet, Portail, Site Web, etc.

Développement des Réseaux informatiques et Télécom

- Installation, réhabilitation, mise en service et maintenance des réseaux informatiques (LAN, WAN) de différentes technologies de télécommunications (fibre optique, VSAT, xDSL, 3G, ...);
- Assistance à l'installation, configuration, administration et maintenance de téléphonie IP ;
- ...

Assistance, conseil et accompagnement dans le domaine IT

- Etudes et audit techniques ;
- Elaboration de Schéma Directeur Informatique ;
- Assistance à maîtrise d'ouvrage dans la rédaction des cahiers des charges ;
- Assistance l'intégration des solutions de sécurité des systèmes d'information (Firewall, solutions antivirales, etc.).

QUATRIEME PARTIE

ANNEXE METHODOLOGIQUE



I. Structure générale du bilan énergétique

- (1) Production
+
- (2) Importation
-
- (3) Exportations
-
- (4) Soutages
-
- (5) Variation des stocks (chez les producteurs)
=
- (6) Disponibilités intérieures
-
- (7) Variation des stocks (chez les consommateurs)
=
- (8) Consommation brute
-
- (9) Transformations
-
- (10) Consommations non énergétiques
=
- (11) Consommation nette
-
- (12) Consommation des industries énergétiques
-
- (13) Consommation finale
-
- (14) Pertes de transport et de distribution
=
- (15) Ecart statistique



II - Taux de conversion

L'unité de référence et de mesure est la tonne équivalente pétrole (Tep). Toutes les formes d'énergie sont exprimées en Tep sur la base de leur pouvoir calorifique supérieur.

Le tableau ci-dessous donne pour les principales ressources énergétiques, les éléments de conversion nécessaires à la transformation des quantités physiques en équivalents énergétiques :

Produits énergétiques	Unité de base (Spécifique)	Tonne équivalent pétrole (Tep)
Houille et charbon	Tec	0,70
Coke		
Bois	m ³ bois	0,20
Pétrole brut	Tonne	1,103
Condensat		1,132
Produits raffinés*, dont :		1,054
▶ Essences		1,069
▶ Gasoil		1,036
▶ fuel oil		1,007
▶ Jet fuel		1,049
▶ Naphta		1,100
Gaz naturel	1 000 m ³	0,945
GNL	1 m ³ GNL	0,586
GPL	Tonne	1,18
Electricité**	GWh	238,6

* en moyenne ;

** calculé sur la base d'un coefficient à la production

III. Listes des tableaux

Tableau 1	Production d'énergie primaire	(page 5)
Tableau 2	Production d'énergie dérivée	(page 6)
Tableau 3	Transformation d'énergie	(page 8)
Tableau 4	Echanges d'énergie primaire	(page 9)
Tableau 5	Exportations d'énergie dérivée	(page 10)
Tableau 6	Importations d'énergie dérivée	(page 11)
Tableau 7	Bilan des échanges d'énergie	(page 12)
Tableau 8	Consommation nationale par agrégat	(page 13)
Tableau 9	Consommation non énergétique	(page 14)
Tableau 10	Consommation des industries énergétiques	(page 15)
Tableau 11	Consommation nationale par forme d'énergie	(page 16)
Tableau 12	Consommation finale par produit	(page 17)
Tableau 13	Consommation finale par secteur	(page 19)
Tableau 1 A	Bilan énergétique en unité spécifique	(page 22)
Tableau 2 A	Bilan énergétique en K Tep	(page 23)
Tableau 1 B	Bilan global toutes formes d'énergie en unité physique	(page 25)
Tableau 2 B	Bilan global toutes formes d'énergie en K Tep	(page 26)



IV. Sources statistiques

Les sources statistiques consultées sont les suivantes :

1 - Secteur de l'énergie :

1.1 - Sonelgaz :

- ▶ Bilan énergétique 2016 (Février 2017) ;
- ▶ Rapport mensuel statistiques décembre 2016 ;
- ▶ Chiffres clés 2016

1.2 - Sonatrach :

- ▶ Bilan énergétique 2016 (Avril 2017) ;
- ▶ Note de conjoncture 4^{ème} trimestre 2016

1.3 - Naftal :

- ▶ Bilan énergétique 2016 (Février 2017)

2 - Autres sources :

2.1 - ARH :

- ▶ Bilan énergétique national 2016

2.2 - CREG :

- ▶ Bilan énergétique national 2016

2.3 - Direction Générale des forêts (DGF) :

- ▶ Bilan énergétique 2016

2.4 - Groupe IMETAL (Complexe sidérurgique SIDER El-Hadjar) :

- ▶ Bilan énergétique 2016.

V. Unités et abréviations utilisées

1 - Unités:

GWh : Giga Wattheure = 1000 MWh ou 106 Kwh

K Tonnes : Kilo Tonnes

Tec : Tonne équivalent charbon

Tep : Tonne équivalent pétrole

K Tep : Kilo tonne équivalent pétrole

M Tep : Million de tonnes équivalent pétrole

2 - Abréviations:

BRI : Pétrole Brut Réduit Importé

LGN : Liquides de gaz naturel

GHF : Gaz de Hauts Fourneaux

GN : Gaz Naturel

GNL : Gaz Naturel Liquéfié

GPL : Les Gaz de pétrole liquéfiés

GL3Z et GL1K : Complexes de liquéfaction d'Arzew et Skikda

Sonelgaz - SPE : Société Algérienne de production d'électricité.

Kahraba : Société de projet « Kahraba Wa Ma »

SKx : Comprend les cinq producteurs d'électricité (IPP) ci-après :

SKB : Shariket Kahraba Berrouaghia

SKD : Shariket kahraba Koudiet Eddraouche

SKH : Shariket Kahraba Hadjret Ennours

SKS : Shariket Kahraba Skikda

SKT : Shariket kahraba Terga

IPP : Producteurs indépendants d'électricité

BTP : Bâtiment et Travaux Publics

ISMME : Industries sidérurgiques, métalliques, mécaniques et électriques.



Achievements & commitments

- A recognized experience in oil and gas Industry
- A global pioneer in LNG industry
- An international oriented development
- A Committed human resource
- A socially responsible company

SONATRACH

Headquarter : Djenane El Malik, Hydra, Algiers

Tel : +213 23 48 30 30

Mail : sonatrach@sonatrach.com

web Site : www.sonatrach.com

